

## Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie - D9

Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie - D9				
Critères	Coefficients	Coefficients retenus		Commentaires
Hauteur de stockage		Activité	Stockage	
- Jusqu'à 3 m	0		-	Stockage max 1 m
- Jusqu'à 8 m	(+ ) 0,1			
- Jusqu'à 12 m	(+ ) 0,2			
- Au delà 12 m	(+ ) 0,5			
Type de construction (²)				
- Ossature stable au feu ≥ 1 h	(- ) 0,1		-	Non concerné : pas de bâtiment
- Ossature stable au feu ≥ 30 min	0			
- Ossature stable au feu < 30 min	(+ ) 0,1			
Types d'interventions internes				
- Accueil 24 H / 24 présence permanente à l'entrée	(- ) 0,1		-	
- Détection Automatique d'Incendie généralisée reportée 24H / 24 en télésurveillance ou au poste de secours 24 H / 24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel	(- ) 0,1			
- Service de sécurité incendie 24 H / 24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24 H / 24	(- ) 0,3			
<b>Σ Coefficients</b>		0	0	Fascicule R Entrepôts, Docks
<b>1 + Σ Coefficients</b>		1	1	
<b>Surface de référence en m²</b>			<b>500</b>	
<b>Qi= 30 x S x (1+ Σcoefficients) / 500</b>		0	30	
<b>Risque retenu</b>		2	2	
<b>Risque 1</b>	<b>Q1=Qi x 1</b>	0	45	
<b>Risque 2</b>	<b>Q2=Qi x 1,5</b>			
<b>Risque 3</b>	<b>Q3=Qi x 2</b>			
<b>Risque sprinklé (oui ou non)</b>		non	non	
<b>Cellule de stockage/activité recoupées (oui ou non)</b>		non		
<b>Débit calculé en m³/h</b>	<b>Qcalculé=</b>	0	45	
<b>Débit total calculé en m³/h</b>	<b>ΣQcalculé=</b>	45		
<b>Débit requis en m³/h</b> <small>(multiple de 30 m³/h)</small>	<b>Qrequis=</b>	<b>60</b>		
<b>Débit minimum requis sous pression sur site en m³/h</b>	<b>Qmin pression =</b>	20		
<b>Soit pour deux heures</b>	<b>Réserve d'eau en m³=</b>	<b>120</b>		

**Calcul du volume de rétention des eaux d'extinction incendie**

Tableau de calcul du volume à mettre en rétention			Commentaires	
			Calcul théorique	
Besoins pour la lutte extérieure	Besoin pour lutte extérieure Besoin pour lutte extérieure x 2h	60 m <sup>3</sup> /h + 120 m <sup>3</sup>	Issus des résultats D9	
Moyens de lutte interne	Sprinkleurs	Surface impliquée x taux d'application x 90 mn	0 m <sup>3</sup>	SI = m <sup>2</sup> Tx = l/mn/m <sup>2</sup> SI*Tx = l/mn Pas de sprinkleurs sur le site
	Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	0 m <sup>3</sup>	Pas de rideau d'eau sur le site
	RIA		0 m <sup>3</sup>	A négliger
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage	0 m <sup>3</sup>	Pas de foisonnement sur le site
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0 m <sup>3</sup>	Pas debrouillard d'eau ou d'autres systèmes sur le site
Volumes d'eau liés aux intempéries	10l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	+ 90 m <sup>3</sup>	9 000 m <sup>2</sup> de surface imperméabilisée	
Volume rétention réglementaire pour les stocks de produits liquides	20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0 m <sup>3</sup>	Pas de stocks liquides	
<b>VOLUME DE LA RETENTION THEORIQUE DES EAUX D'EXTINCTION</b>			<b>= 210 m<sup>3</sup></b>	
			Calcul appliqué	
Besoins pour lutte extérieure	Volume récupéré après évaporation lors de l'incendie	25% de l'eau d'extinction de la lutte extérieure s'évapore	- 30 m <sup>3</sup>	( = 120 x 25% car 25% absorbé)
<b>VOLUME DE LA RETENTION RETENU</b>			<b>= 180 m<sup>3</sup></b>	